AlloSchool

# SVT : 2ème Année Collège

## Semestre 2 Devoir 2 Modèle 2

**Professeur : Mr BAHSINA Najib**

# I- Restitution des connaissances (8 pts)

## 1-1/ Exercie 1 (4 pts)

1. Définir ce qui suit :

Voies sexuelles :

Cycle menstruel :

2. Répondre par « Vrai » ou « Faux », et corriger les phrases fausses :

a- La fécondation est externe chez les ovipares : _____

_____

b- Le spore donne un prothalle lors de sa germination : _____

_____

c- La croissance est directe chez les animaux vivipares : _____

_____

d- La croissance végétative se fait par les spermatozoïdes : _____

_____

e- Les gamètes mâles sont fabriqués dans le canal déférent : _____

_____

f- Les ovaires fabriquent les ovules et les stockent dans les follicules : _____

_____

g- Les ovaires sécrètent les œstrogènes et la progestérone alors que les testicules sécrètent la testostérone : _____

_____

h- Pendant la fécondation plusieurs spermatozoïdes pénètrent dans le cytoplasme de l'ovule: _____

_____

# I- Restitution des connaissances (8 pts)

## 1-2/ Exercie 2 (4 pts)

1. Relier les éléments du groupe A avec ceux du groupe B :

| Groupe A | Groupe B |
|---|---|
| • Stérilet<br>• Caryotype | • Empêche la fécondation.<br>• 23 chromosomes (22 + X). |

| | |
|---|---|
| • Caryotype du spermatozoïde<br>• Ligature des trompes<br>• Caryotype de l'ovule | • 23 chromosomes (22 + Y).<br>• 46 chromosomes (23 paires).<br>• Empêche la nidation. |
| • Fécondation<br>• Placenta<br>• Sperme<br>• Follicule | • Union du noyau du gamète mâle avec celui du gamète femelle.<br>• Surface d'échange entre le sang maternel et le sang fœtal.<br>• Organe pluricellulaire qui contient l'ovule.<br>• Contient les gamètes mâles et les sels minéraux. |

AlloSchool

SVT : 2ème Année Collège

Semestre 2 Devoir 2 Modèle 2

**Professeur : Mr BAHSINA Najib**

# II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 pts)

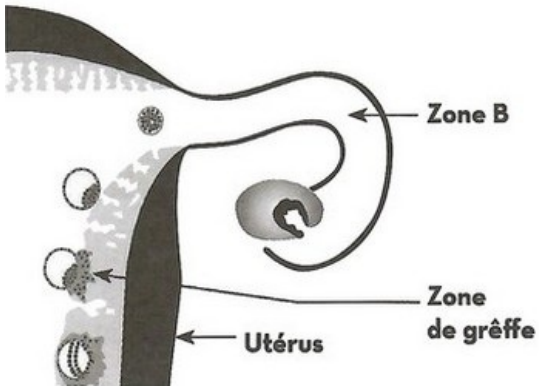
## 2-1/ Exercice 3 (5 pts)

Une femme souffrait d'un cancer de l'appareil génital, qu'elle traitait par la radiothérapie, celle-ci a provoqué une croissance exagérée de ces ovaires et a engendré une régression des caractères sexuels secondaires avec arrêt des règles d'où la stérilité définitive.

1. Déduire de ces observations cliniques deux fonctions essentielles de l'ovaire.

Le gynécologue de cette femme lui a fait une fécondation in-vitro au laboratoire : Il prend un ovule mûre de son ovaire, qu'il fait féconder avec un spermatozoïde du mari.

Lorsque la division cellulaire atteint le stade de 8 cellules, il transplante le «Morula» dans l'utérus de la femme :




2. La fécondation in-vitro est-elle importante pour cette femme ?
3. Expliquer pourquoi l'implantation doit être à l'endroit indiqué sur le schéma (zone de greffe).

# II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 pts)

## 2-3/ Exercice 4 (7 pts)

Lors de la danse nuptiale caractérisant la période de la reproduction chez la sèche, le mâle introduit un organe sexuel dans les voies génitales de la femelle et y libère des spermatozoïdes, après la fécondation, la cellule-œuf donne une sèche très jeune.

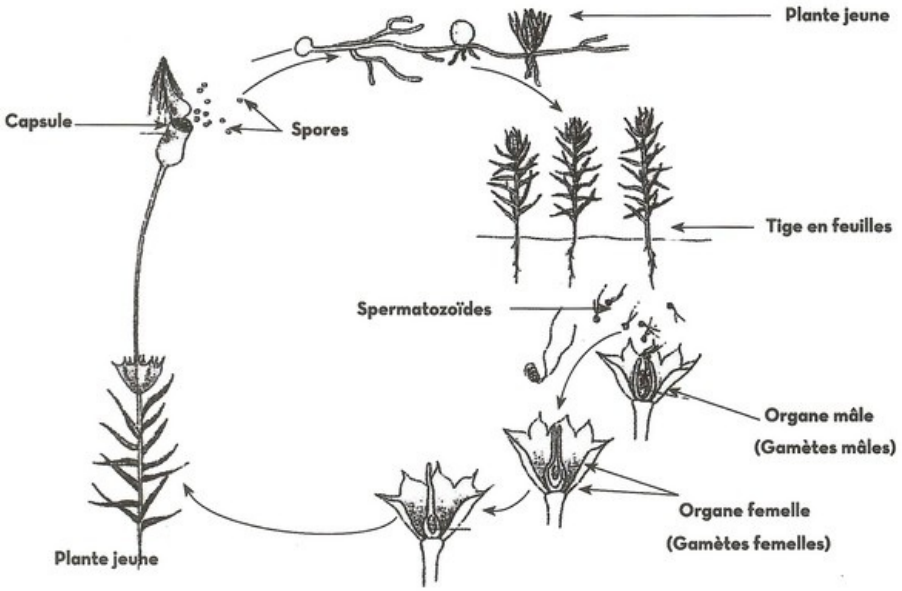
1. Déduire du texte ce qui prouve l'existence d'un accouplement.
2. Réaliser un tableau de comparaison entre la sèche et l'oursin en précisant : le type de reproduction, le type de fécondation, et le type de croissance.

| | Type de reproduction | Type de fécondation | Type de croissance |
|---|---|---|---|
| La sèche | | | |
| L'oursin | | | |

3. Réaliser le cycle de vie de la sèche.

Le Polytric est une plante montagneuse sans fleur appartenant à la famille des mousses. En hiver, on trouve deux types de polytric cote à cote.

Le schéma suivant présente le cycle de vie chez cette plante :




4. Préciser le type de reproduction chez cette plante en justifiant la réponse.
5. Effectuer un schéma fonctionnel simplifié du cycle de vie du polytric.